

Fiches techniques

Système de gestion de la température





Contrôleur avec 2 relais indépendants

035 79

Description

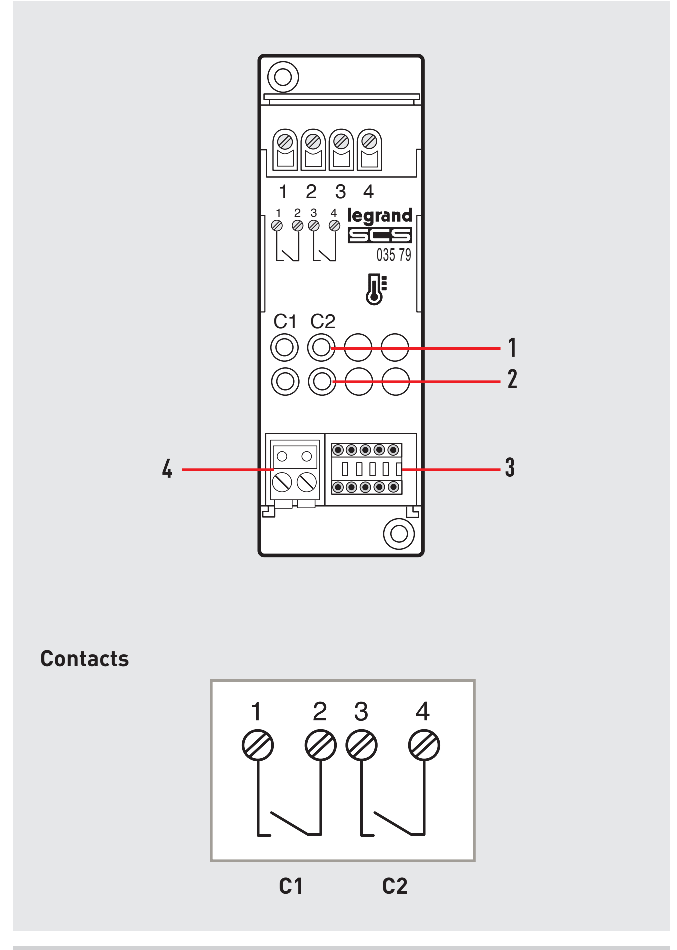
Grâce à ses relais intégrés, cet appareil exécute les commandes qu'il reçoit de la centrale ou de la sonde. Il est nécessaire pour la commande de charges, telles que les vannes motorisées, les pompes et les radiateurs électriques.
Il comprend deux relais indépendants qui peuvent être utilisés pour piloter deux charges séparées en mode M/A, ainsi qu'une charge simple en mode O/F (ouvert/fermé). Pour gérer les charges O/F (ouvert/fermé), le contrôleur doit être configuré avec l'interverrouillage logique des deux relais et les contacts C1 et C2 doivent être affectés respectivement à la commande d'ouverture et à la commande de fermeture.

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption maximale :	25,5 mA avec des charges simples 14 mA avec des relais interverrouillés
Charges pouvant être commandées :	6 A résistives (ex. : radiateurs électriques) 2 A - Vannes motorisées et pompes
Température de fonctionnement :	0 – 40 °C
Puissance dissipée avec la charge max :	1,7 W

Dimensions

Encombrement : 2 modules DIN



Légende

1. Touche de forçage de la charge : l'appui sur cette touche active les charges connectées au contrôleur. Pour activer la charge, sa sonde ne doit pas être connectée.
2. La LED jaune indique que le contact du relais est fermé.
3. Logement pour configurateur
4. Connexion du BUS

LG00068-a-UK

Configuration

◎	◎	◎	◎	◎
ZA	ZB1	N1	ZB2	N2
◎	◎	◎	◎	◎

Configurez l'appareil en insérant deux cavaliers de configuration d'identification de l'adresse du contrôleur (c'est à dire le numéro de la zone correspondante) dans les logements **[ZA]** et **[ZB]**. Dans la pratique, cette opération est identique à celle effectuée pour la sonde lors de la définition de la zone.
Une sonde et un contrôleur appartenant à la même zone auront les mêmes cavaliers de configuration numériques dans les emplacements **[ZA]** et **[ZB]**.
La partie avant du contrôleur à 2 relais comporte cinq emplacements pour les cavaliers de configuration : **[ZA], [ZB1], [N1], [ZB2]** et **[N2]**.
Les emplacements sont répartis comme suit entre les deux relais :
[ZA] [ZB1] Adresse de la zone du relais 1
[N1] Numéro d'ordre de la zone du relais 1 dans la progression
[ZA] [ZB2] Adresse de la zone du relais 2
[N2] Numéro d'ordre de la zone dans la progression du relais 2
Les deux relais équipant l'appareil sont indépendants et peuvent être utilisés pour piloter deux charges séparées en mode M/A, comme des pompes, vannes en mode M/A et radiateurs électriques. Le schéma indique la correspondance entre les emplacements des cavaliers de configuration et les contacts de relais.

Logement du cavaliers de configuration RL1	[ZA] [ZB1] [N1]	1 2	contact C1 RL1
Logement du cavaliers de configuration RL2	[ZA] [ZB2] [N2]	3 4	contact C2 RL2

L'utilisation de l'un des deux relais peut être exclue. Pour cela, insérez le cavalier de configuration **OFF** dans le logement correspondant à **[ZB1]** ou **[ZB2]**.
Les deux relais peuvent également être utilisés pour commander une charge simple en mode O/F (ouvert/fermé), comme une électrovanne avec commandes d'ouverture et de fermeture. Pour gérer ces charges, configurez le contrôleur avec l'interverrouillage logique du relais, en insérant le même cavalier de configuration numérique à la fois dans **[ZB]** et **[N]** (c'est-à-dire, **[ZB1] = [ZB2] et [N1] = [N2]**).
Pour l'affectation des contacts, prévoir C1 pour la commande d'ouverture et C2 pour la commande de fermeture.
Un relais configuré en zone **00** fonctionne comme un contrôleur de pompe de circulation. Pour cette fonction, les deux relais ne peuvent pas être configurés avec l'interverrouillage.

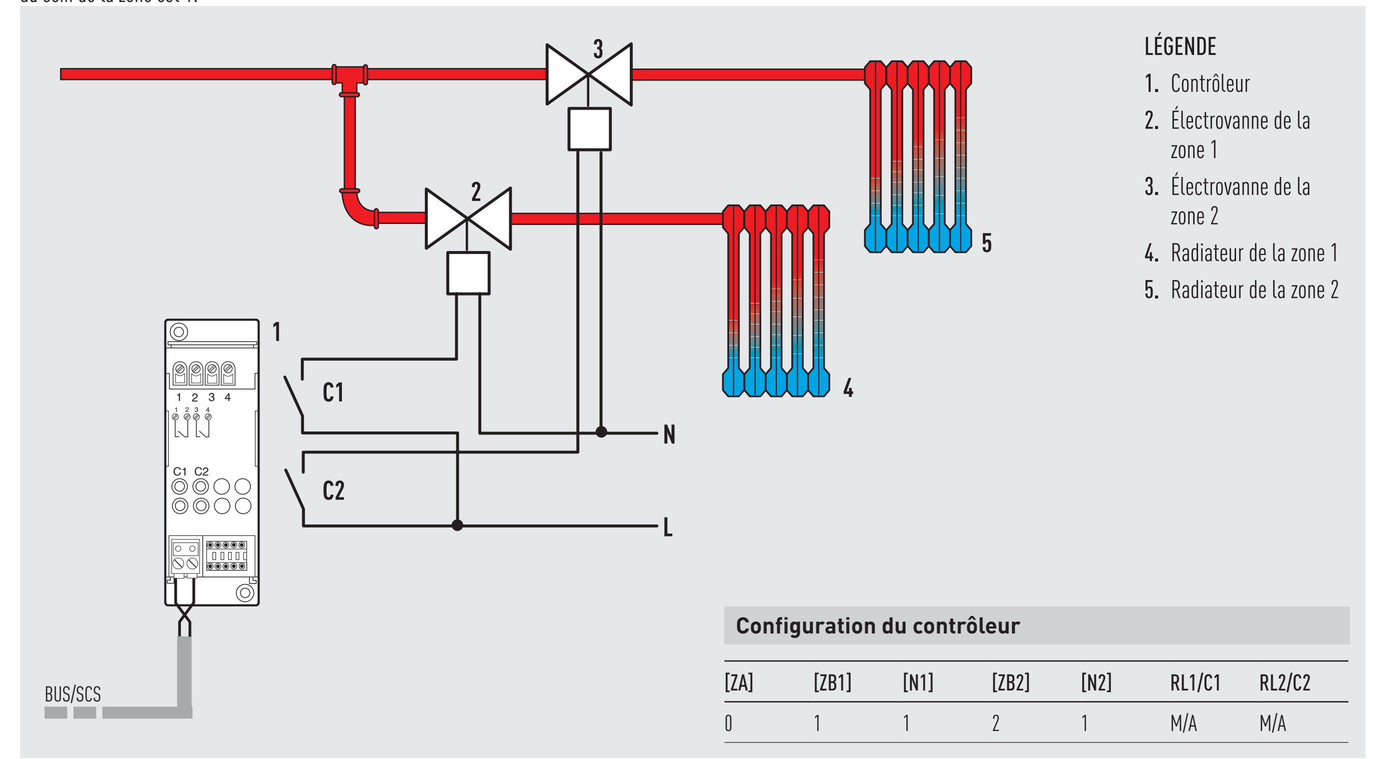
Tableau récapitulatif des cavaliers de configuration

Le tableau suivant indique les emplacements et les cavaliers de configuration utilisés avec le contrôleur 035 79.

Emplacement	Fonction	Configurateurs	
[ZA]	Adresse de la zone	0 – 9	
[ZB1]	Adresse de la zone - gestion M/A des contacts - gestion O/F des contacts - mode pompe de circulation - arrêt zone	0 – 9	ARRÊT
[N1]	Numéro d'ordre de la zone - gestion O/F des contacts - numéro d'ordre de la pompe de circulation	1 – 9	
[ZB2]	Adresse de la zone - gestion M/A des contacts - gestion O/F des contacts - mode pompe de circulation - arrêt zone	0 – 9	ARRÊT
[N2]	Numéro d'ordre de la zone dans la progression - gestion O/F des contacts - numéro d'ordre de la pompe de circulation	1 – 9	

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur avec à 2 relais pour commander deux électrovannes (type MARCHE/ARRÊT) dans deux zones différentes (zone 1 et zone 2). Le numéro d'ordre au sein de la zone est 1.

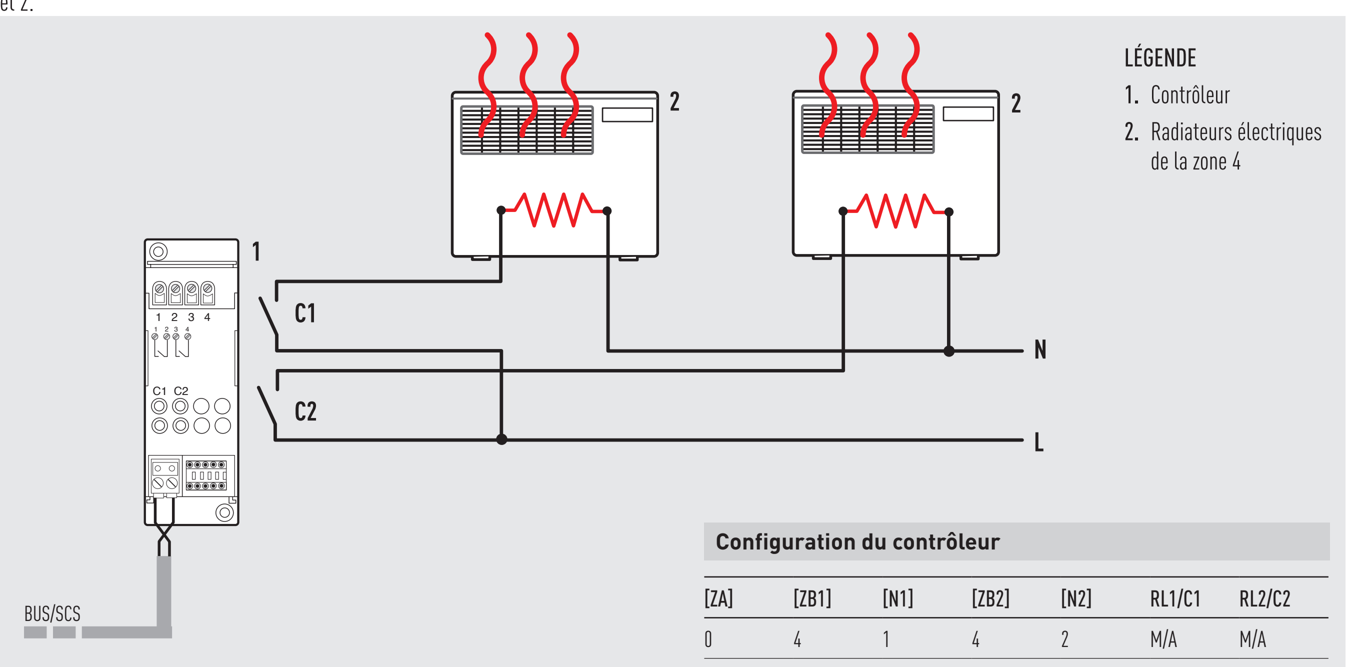


Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]	RL1/C1	RL2/C2
0	1	1	2	1	M/A	M/A

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur avec 2 relais pour commander deux radiateurs électriques dans une même zone (zone 4). Les numéros d'ordre au sein de la zone sont 1 et 2.



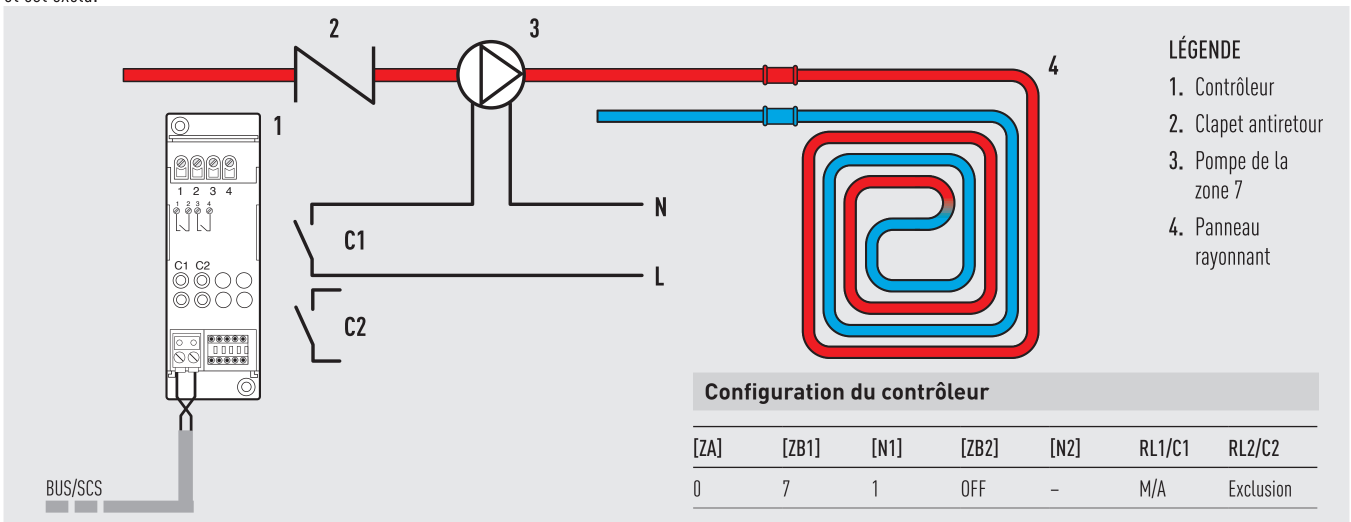
Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]	RL1/C1	RL2/C2
0	4	1	4	2	M/A	M/A

LG00068-a-UK

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur avec 2 relais pour commander une pompe de zone (zone 7). Le numéro d'ordre au sein de la zone est 1. Le relais en RL2 n'est pas utilisé et est exclu.



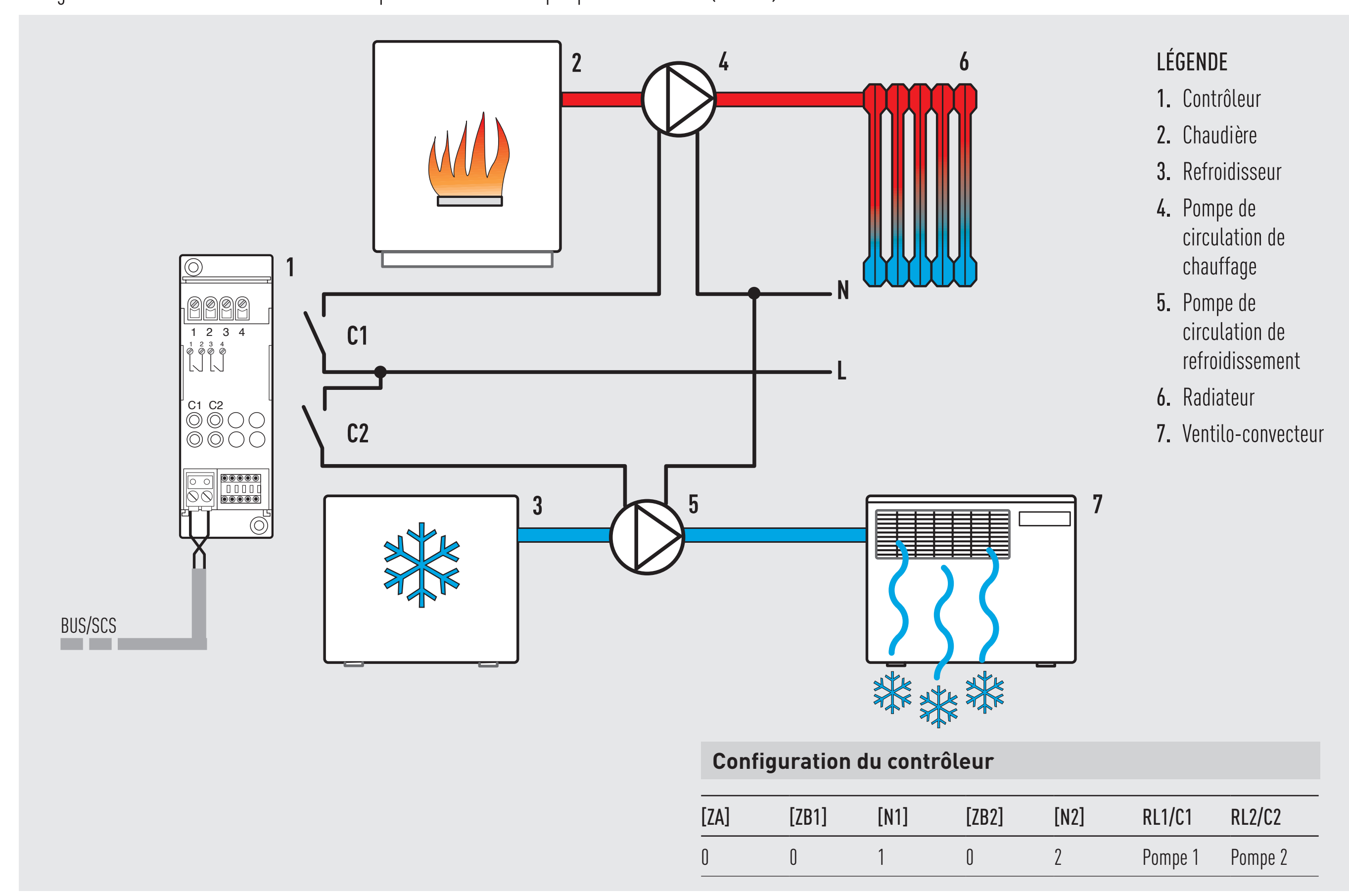
LÉGENDE
1. Contrôleur
2. Clapet antiretour
3. Pompe de la zone 7
4. Panneau rayonnant

Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]	RL1/C1	RL2/C2
0	7	1	OFF	–	M/A	Exclusion

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur 2 relais pour commander deux pompes de circulation (zone 00). Les numéros d'ordre au sein de la zone sont 1 et 2.



LÉGENDE
1. Contrôleur
2. Chaudière
3. Refroidisseur
4. Pompe de circulation de chauffage
5. Pompe de circulation de refroidissement
6. Radiateur
7. Ventilo-convecteur

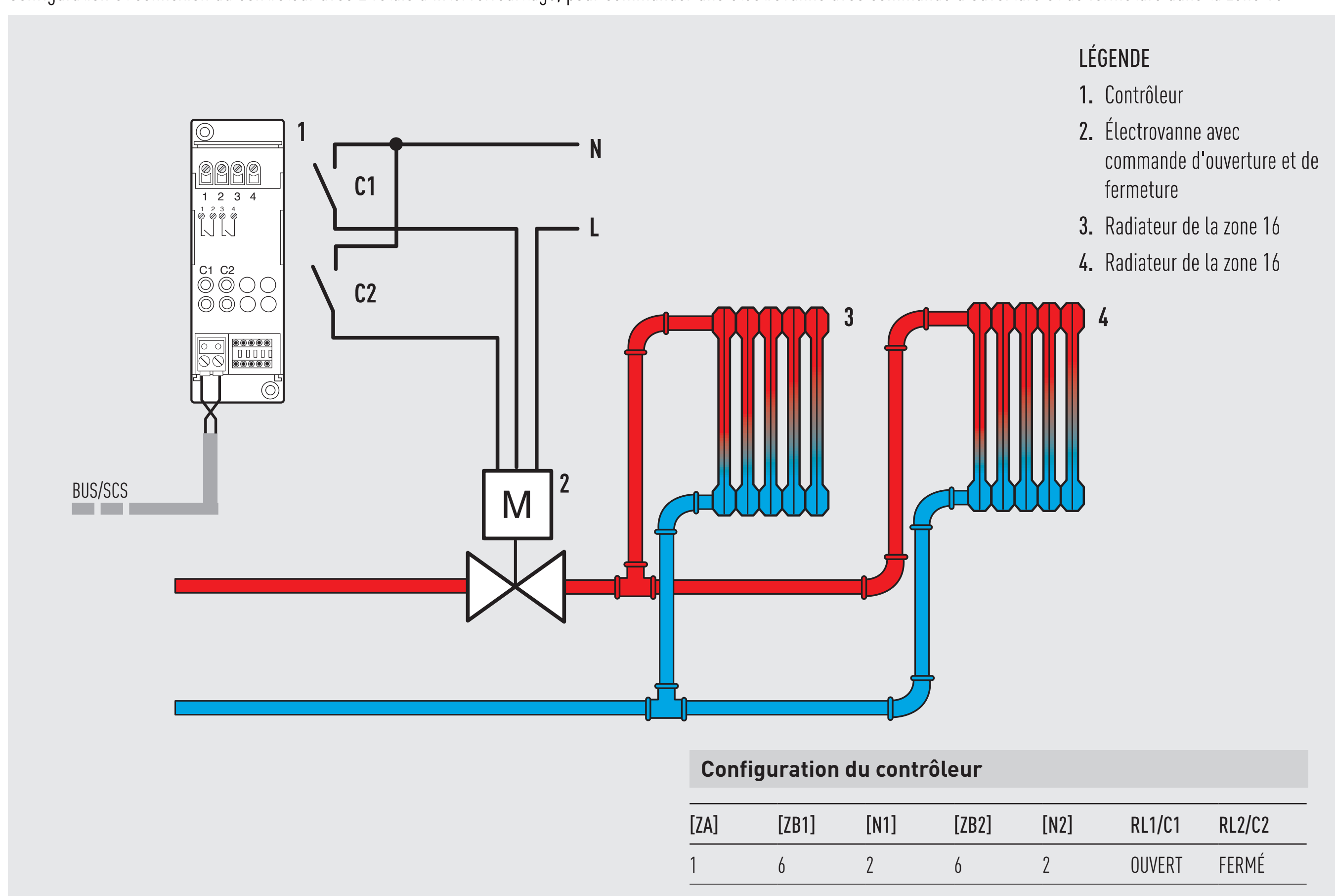
Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]	RL1/C1	RL2/C2
0	0	1	0	2	Pompe 1	Pompe 2

< PRÉCÉDENT

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur avec 2 relais à interverrouillage, pour commander une électrovanne avec commande d'ouverture et de fermeture dans la zone 16.



LÉGENDE

1. Contrôleur
2. Électrovanne avec commande d'ouverture et de fermeture
3. Radiateur de la zone 16
4. Radiateur de la zone 16

Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]	RL1/C1	RL2/C2
1	6	2	6	2	OUVERT	FERMÉ





Contrôleur avec 4 relais indépendants

035 80

SUIVANT >

Description

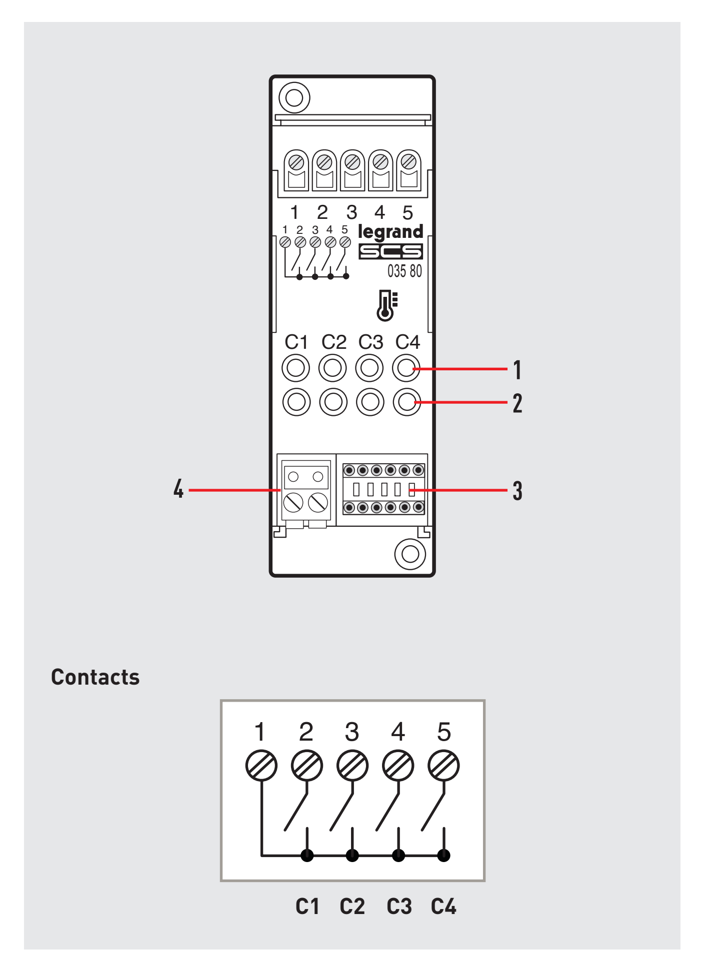
Grâce à ses relais intégrés, cet appareil exécute les commandes qu'il reçoit de la centrale ou de la sonde. Il est nécessaire pour la commande de charges, comme des vannes motorisées, des pompes, des ventilo-convecteurs à 3 vitesse, des radiateurs électriques. Il comprend quatre relais indépendants qui peuvent être utilisés pour piloter deux charges séparées en mode M/A, ainsi qu'une charge simple en mode O/F (ouvert/fermé). Pour gérer les charges O/F (ouvert/fermé), le contrôleur doit être configuré avec l'interverrouillage logique des deux relais (voir la section « Configuration ») et les contacts C1/C2 doivent respectivement ouvrir/fermer la première vanne et les contacts C3/C4 ouvrir/fermer, la seconde vanne.
Les contacts assurent des fonctions différentes lorsque le contrôleur est utilisé pour commander des ventilo-convecteurs. Le contact C1 est de type M/A et commande la vanne. Les contacts C2, C3 et C4 commandent respectivement les vitesses minimum, moyenne et maximum du ventilateur. La fonction de gestion de la température sélectionne automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction de la différence entre la température réglée par l'utilisateur et celle de la pièce.

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption maximale :	37,5 mA avec des charges simples 20,5 mA avec des relais interverrouillés ou commande de ventilo-convecteur à trois vitesses
Charges pouvant être commandées :	4 A résistives (des radiateurs électriques) 1 A - Vannes motorisées et pompes
Température de fonctionnement :	0 – 40 °C
Puissance dissipée avec la charge max :	3,2 W

Dimensions

Encombrement : 2 modules DIN



Légende

1. Touche de forçage de la charge : l'appui sur cette touche active les charges connectées au contrôleur. Pour activer la charge, sa sonde doit rester connectée.
2. LED jaune : indique que le contact du relais est fermé.
3. Logement pour configurateur.
4. Connexion du BUS.

Configuration

◎	◎	◎	◎	◎	◎
ZA	ZB1	ZB2	ZB3	ZB4	N
◎	◎	◎	◎	◎	◎

Tout comme pour le contrôleur avec deux relais, vous devez insérer deux cavaliers de configuration qui identifient l'adresse du contrôleur (c'est à dire le numéro de la zone correspondante) et doivent être insérés dans les emplacements **[ZA]** et **[ZB]**. Une sonde et un contrôleur appartenant à la même zone auront les mêmes cavaliers de configuration numériques dans les emplacements surtout **[ZA]** et **[ZB]**.
La partie avant du contrôleur avec quatre relais comporte six emplacements pour cavaliers de configuration : **[ZA], [ZB1], [ZB2], [ZB3], [ZB4]** et **[N]**. Les emplacements sont répartis comme suit entre les quatre relais :
[ZA] [ZB1] Adresse de la zone du relais 1
[ZA] [ZB2] Adresse de la zone du relais 2
[ZA] [ZB3] Adresse de la zone du relais 3
[ZA] [ZB4] Adresse de la zone du relais 4
[N] Numéro d'ordre de la zone

Les relais équipant l'appareil sont indépendants et peuvent être utilisés pour piloter des charges séparées en mode M/A. Par conséquent, si tous les cavaliers de configuration **[ZB]** sont différents, les quatre relais sont configurés pour commander les quatre charges dans quatre zones différentes. Le schéma indique la correspondance entre les emplacements et les contacts de relais.
L'utilisation d'un ou de plusieurs relais peut être exclue. Pour cela, insérez le cavaliers de configuration **OFF** dans l'emplacement **[ZB]** correspondant au relais à exclure. Cependant le relais RL1 ne peut pas être exclu.
Le contrôleur peut également être utilisé pour commander deux charges simples en mode O/F (ouvert/fermé), telles que des électrovannes avec commandes d'ouverture et de fermeture. Pour gérer ces charges, configurez le contrôleur avec l'interverrouillage logique du relais, en insérant deux cavaliers de configuration consécutifs identiques (c'est-à-dire, **[ZB1] = [ZB2]** et **[ZB3] = [ZB4]** dans **[ZB]**).

Pour l'affectation des contacts, prévoyez C1 - C2 respectivement pour ouvrir et fermer la première vanne et C3 - C4, pour ouvrir et fermer la seconde.
Les contacts de relais assurent des fonctions différentes lorsque le contrôleur est utilisé pour commander des ventilo-convecteurs. Pour activer cette fonction, insérez quatre cavaliers de configuration identiques (c'est-à-dire **[ZB1] = [ZB2] = [ZB3] = [ZB4]**) dans la position **[ZB]**. Le contact C1 est de type M/A et commande la vanne, tandis que les contacts C2, C3 et C4 sont utilisés pour commander respectivement les vitesses minimum, moyenne et maximum du ventilateur. La fonction de gestion de la température sélectionne automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction de la différence entre la température réglée par l'utilisateur et celle de la pièce.
Ce contrôleur ne peut pas être utilisé pour commander la pompe de circulation (configuration dans la zone **00**) et plusieurs charges séparées appartenant à la même zone.

		1	commun
Logement du cavaliers de configuration RL1	[ZA] [ZB1]	2	contact C1 RL1
Logement du cavaliers de configuration RL2	[ZA] [ZB2]	3	contact C2 RL2
Logement du cavaliers de configuration RL3	[ZA] [ZB3]	4	contact C3 RL3
Logement du cavaliers de configuration RL4	[ZA] [ZB4]	5	contact C4 RL4

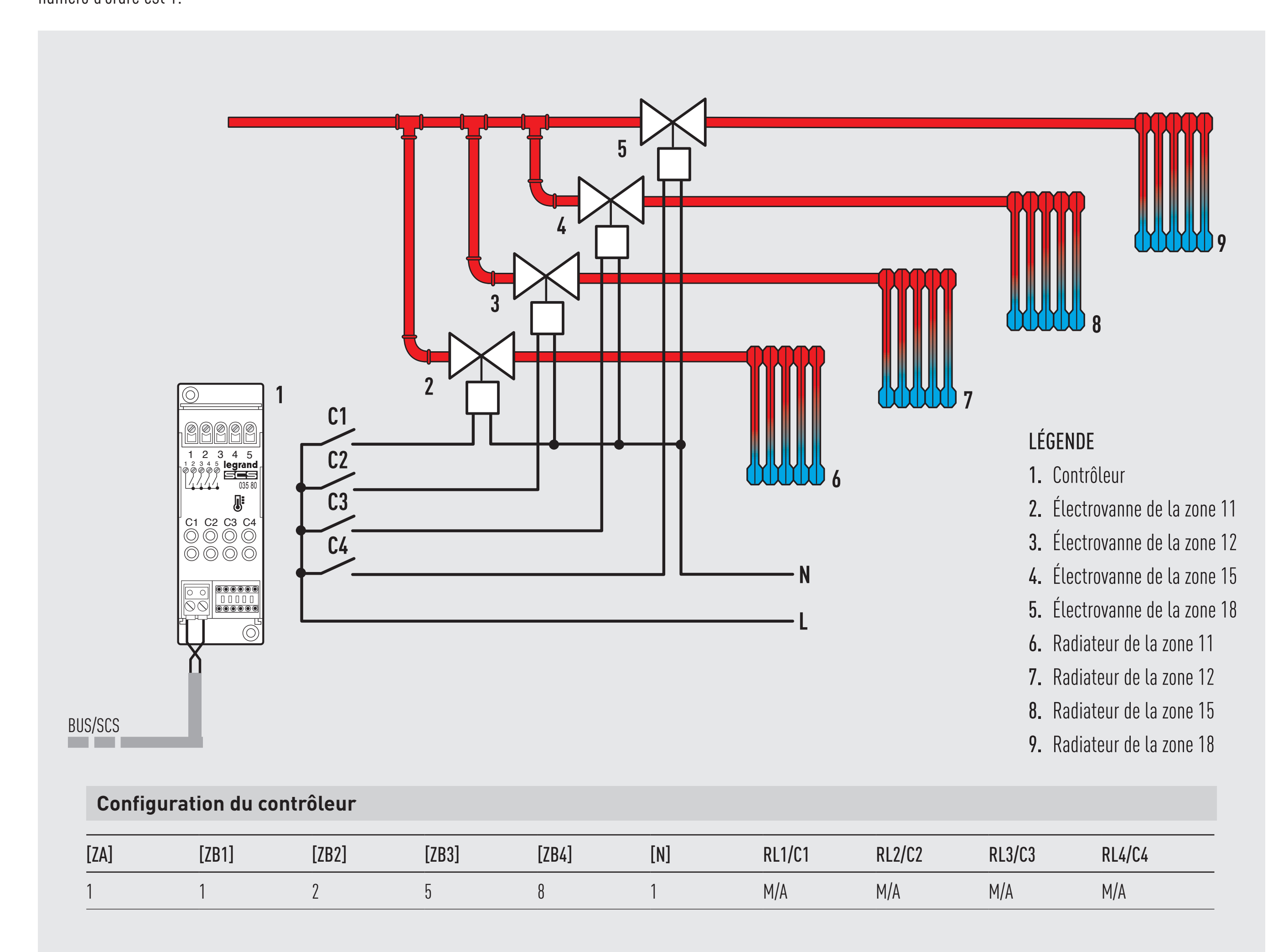
Tableau récapitulatif des cavaliers de configuration

Le tableau suivant indique les emplacements et les cavaliers de configuration utilisés avec le contrôleur 035 80.

Emplacement	Fonction	Cavaliers de configuration	
[ZA]	Adresse de la zone	0 – 9	
[ZB1]	Adresse de la zone - gestion M/A des contacts - gestion O/F des contacts - gestion des ventilo-convecteurs - arrêt zone	0 – 9	ARRÊT
[ZB2]	Adresse de la zone - gestion M/A des contacts - gestion O/F des contacts - gestion des ventilo-convecteurs - arrêt zone	0 – 9	ARRÊT
[ZB3]	Adresse de la zone - gestion M/A des contacts - gestion O/F des contacts - gestion des ventilo-convecteurs - arrêt zone	0 – 9	ARRÊT
[ZB4]	Adresse de la zone - gestion M/A des contacts - gestion O/F des contacts - gestion des ventilo-convecteurs - arrêt zone	0 – 9	ARRÊT
[ZB4]	Numéro d'ordre de la zone	1 – 9	

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur avec 4 relais pour commander quatre électrovannes (type M/A) dans quatre zones différentes (zone 11, zone 12, zone 15 et zone 18). Le numéro d'ordre est 1.



LÉGENDE

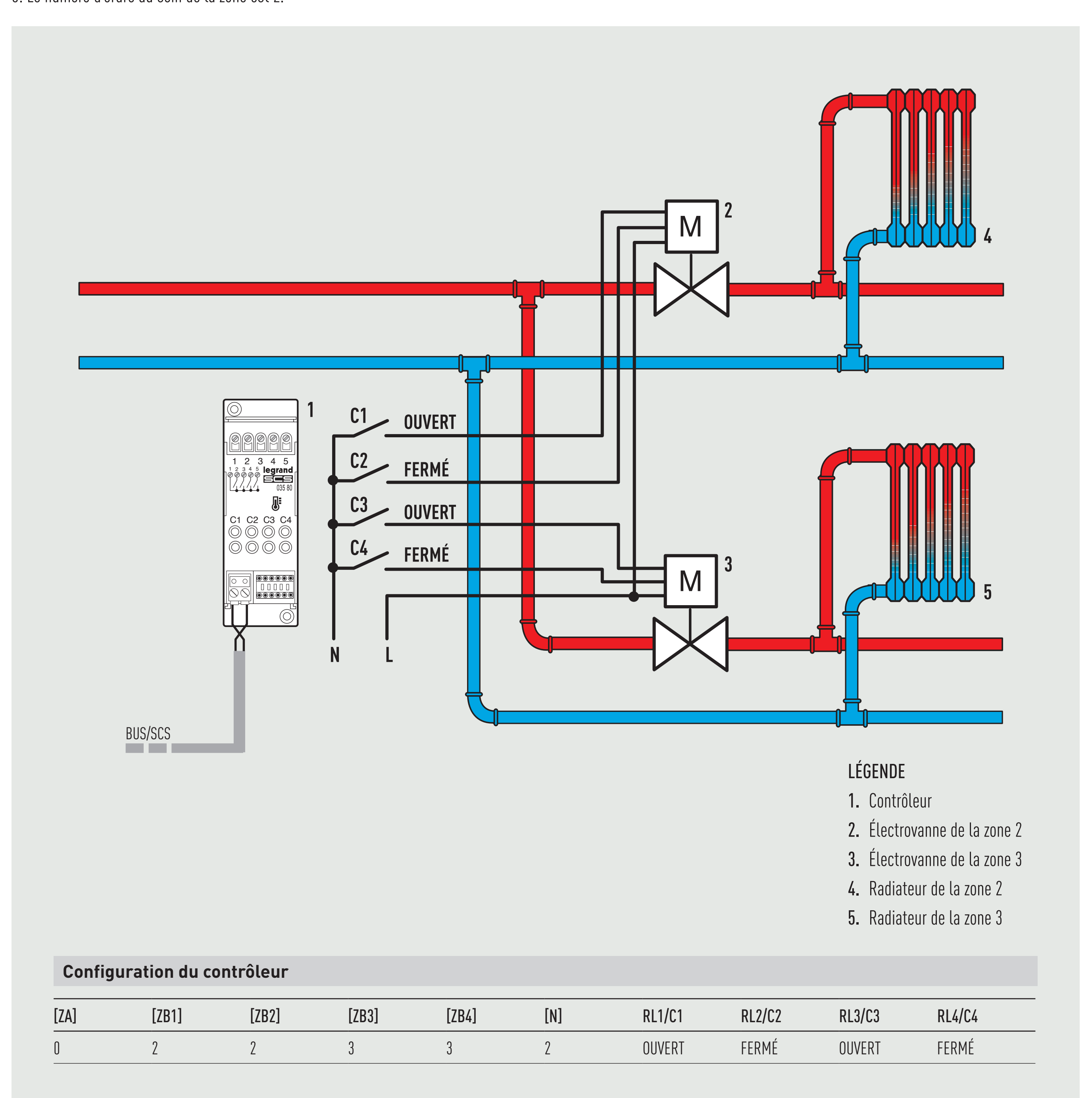
1. Contrôleur
2. Électrovanne de la zone 11
3. Électrovanne de la zone 12
4. Électrovanne de la zone 15
5. Électrovanne de la zone 18
6. Radiateur de la zone 11
7. Radiateur de la zone 12
8. Radiateur de la zone 15
9. Radiateur de la zone 18

Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
1	1	2	5	8	1	M/A	M/A	M/A	M/A

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur avec 4 relais avec interverrouillage pour commander deux électrovannes à commande d'ouverture et de fermeture dans les zones 2 et 3. Le numéro d'ordre au sein de la zone est 2.

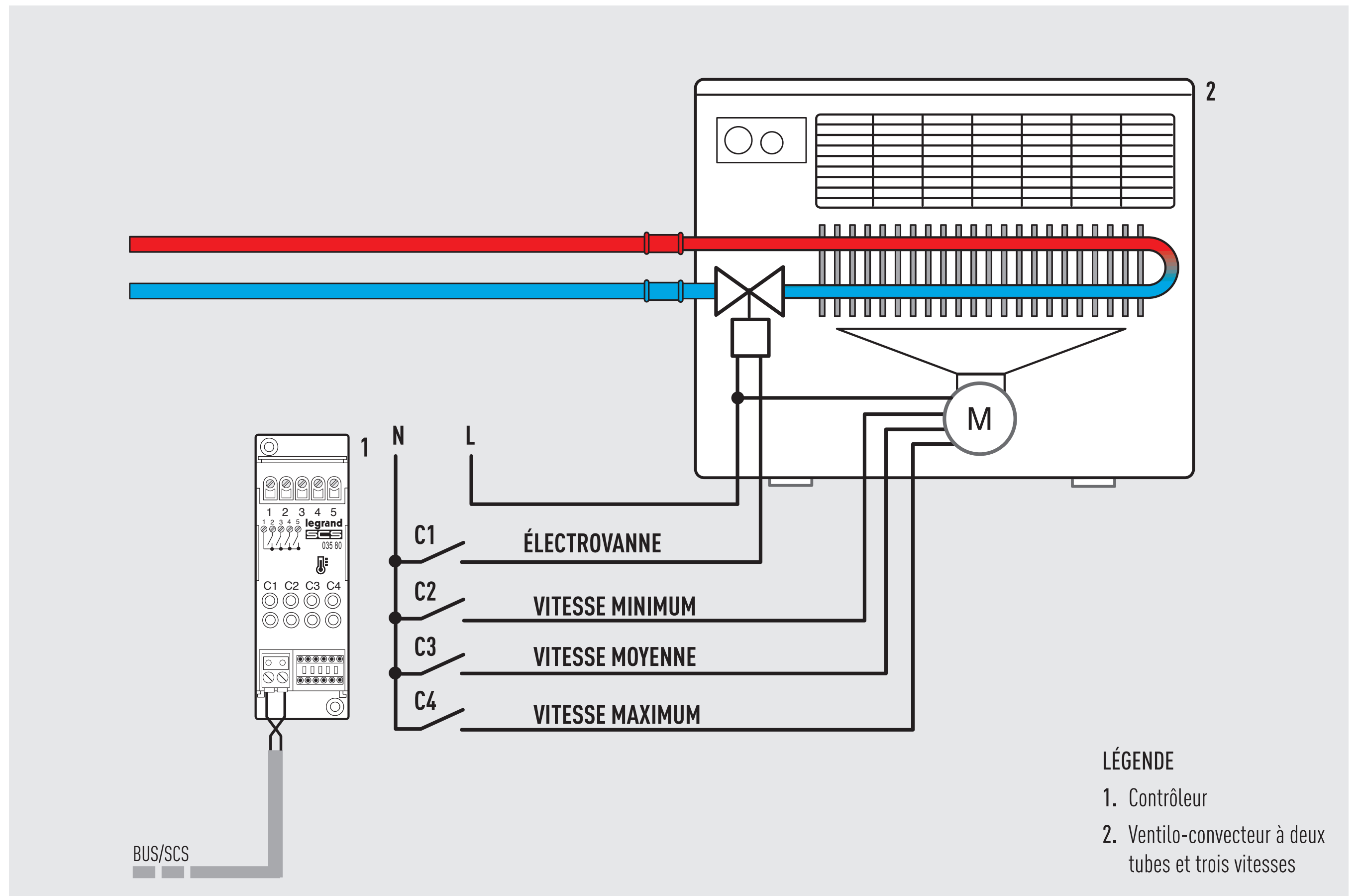


Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
0	2	2	3	3	2	OUVERT	FERMÉ	OUVERT	FERMÉ

Exemple

Configuration et connexion du contrôleur avec 4 relais pour commander un ventilo-convecteur à trois vitesses dans la zone 69. Le numéro d'ordre au sein de la zone est 4.



LÉGENDE

1. Contrôleur
2. Ventilo-convecteur à deux tubes et trois vitesses

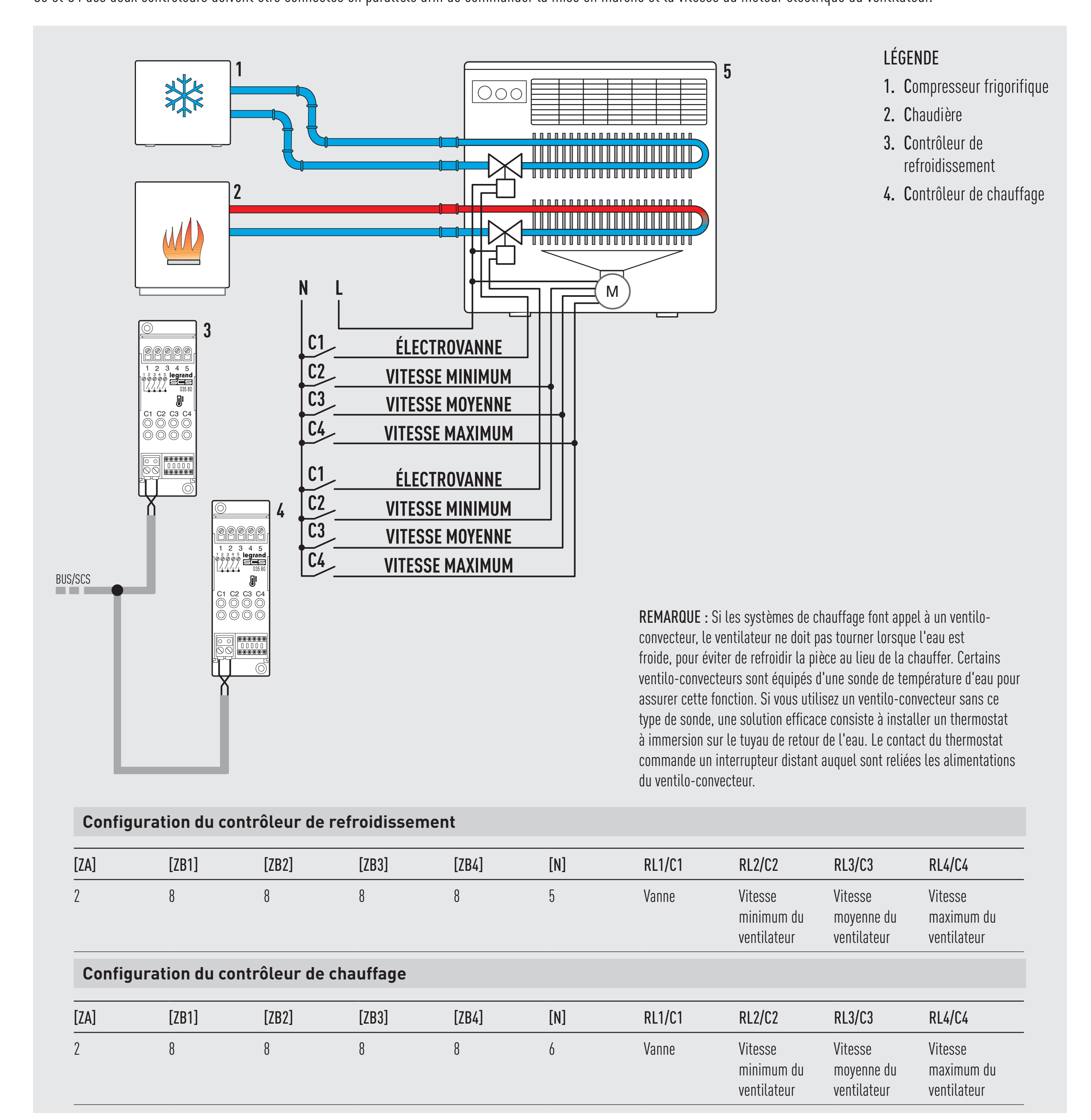
REMARQUE : Si les systèmes de chauffage font appel à un ventilo-convecteur, le ventilateur ne doit pas tourner lorsque l'eau est froide, pour éviter de refroidir la pièce au lieu de la chauffer. Certains ventilo-convecteurs sont équipés d'une sonde de température d'eau pour assurer cette fonction.
Si vous utilisez un ventilo-convecteur sans ce type de sonde, une solution efficace consiste à installer un thermostat à immersion sur le tuyau de retour de l'eau. Le contact du thermostat commande un interrupteur distant auquel sont reliées les alimentations du ventilo-convecteur.

Configuration du contrôleur

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
6	9	9	9	9	4	Vanne	Vitesse minimum du ventilateur	Vitesse moyenne du ventilateur	Vitesse maximum du ventilateur

Exemple

Configuration et connexion de deux contrôleurs avec 4 relais (un pour le refroidissement et un pour le chauffage) pour commander un ventilo-convecteur à quatre tubes et 3 vitesses. Pour les deux contrôleurs, la zone concernée est la 28. Le numéro d'ordre pour le contrôleur de refroidissement est 5 et celui de chauffage est 6. Le contact C1 de chaque contrôleur commande l'électrovanne qui est sélectionnée par la fonction de gestion de la température en fonction du réglage du système (été ou hiver). Les contacts C2, C3 et C4 des deux contrôleurs doivent être connectés en parallèle afin de commander la mise en marche et la vitesse du moteur électrique du ventilateur.



LÉGENDE

1. Compresseur frigorifique
2. Chaudière
3. Contrôleur de refroidissement
4. Contrôleur de chauffage

REMARQUE : Si les systèmes de chauffage font appel à un ventilo-convecteur, le ventilateur ne doit pas tourner lorsque l'eau est froide, pour éviter de refroidir la pièce au lieu de la chauffer. Certains ventilo-convecteurs sont équipés d'une sonde de température d'eau pour assurer cette fonction. Si vous utilisez un ventilo-convecteur sans ce type de sonde, une solution efficace consiste à installer un thermostat à immersion sur le tuyau de retour de l'eau. Le contact du thermostat commande un interrupteur distant auquel sont reliées les alimentations du ventilo-convecteur.

Configuration du contrôleur de refroidissement

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	5	Vanne	Vitesse minimum du ventilateur	Vitesse moyenne du ventilateur	Vitesse maximum du ventilateur

Configuration du contrôleur de chauffage

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	6	Vanne	Vitesse minimum du ventilateur	Vitesse moyenne du ventilateur	Vitesse maximum du ventilateur

Sonde pour ventilo-convecteur

674 55

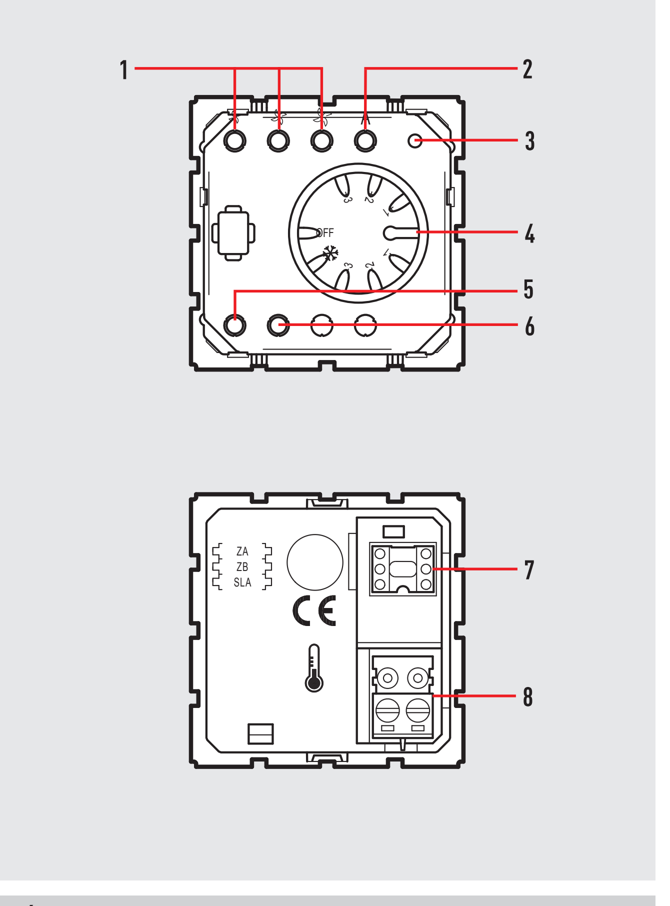
SUIVANT >

Description

La sonde permet de gérer des ventilo-convecteurs à trois vitesses et de régler la température ambiante en hiver et en été. Vous pouvez modifier la température programmée ou réglée depuis la centrale (variation limitée à ± 3 °C par incrémentation de 1 degré). (À l'aide de la molette située sur la face avant). Vous pouvez également utiliser la molette pour forcer le mode ARRÊT ou HORS-GEL dans la zone. La touche placée en haut de la sonde permet de choisir l'un des deux modes de gestion du ventilateur : « Automatique » ou « Manuel ». En mode « Automatique », la vitesse du ventilateur est commandée par la sonde et en mode « Manuel », il est possible de sélectionner directement l'une des trois vitesses : minimum, moyenne ou maximum. Les LEDs rouges indiquent à la fois la vitesse du ventilateur et son mode de gestion. La LED verte indique que l'appareil fonctionne correctement et que les modes ARRÊT et HORS-GEL sont activés pour la zone associée. La LED jaune indique l'état des contrôleurs, de même que des défauts éventuels les concernant. La gestion des modes s'effectue à partir des règles suivantes :

Mode ARRÊT
Ce mode a la priorité maximale, qu'il soit activé par la sonde ou réglé par la centrale. Pour sortir du mode ARRÊT, utilisez l'appareil qui le commande.

Mode hors-gel/protection thermique Dans cette position, si la centrale est réglé en mode chauffage, la sonde fonctionne en mode hors-gel ; si elle est en mode refroidissement, elle fonctionne en mode protection thermique. La sonde peut également fonctionner en association avec d'autres en mode « esclave », pour permettre à la centrale de calculer la température moyenne à partir de plusieurs points de mesure. Cette fonction est utile pour gérer des pièces très grandes, dans lesquelles la température peut varier de façon significative. En cas de défaut au niveau de la centrale, la sonde fonctionne à partir des derniers réglages reçus, en maintenant la dernière température déterminée en fonction du réglage d'été ou hiver. Si la sonde sélectionne le mode ARRÊT, celui-ci est prioritaire même lorsque la centrale est en défaut ; ainsi la zone commandée par la sonde reste à l'arrêt. La sonde peut commander une zone avec au maximum neuf contrôleurs du même type et huit sondes « esclaves » 674 58.



Références associées

682 41 (enjoliveur blanc)
685 41 (enjoliveur titane)

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption maximale :	6 mA
Température de fonctionnement :	0 – 40 °C
Hauteur d'installation :	à 150 cm du sol

Dimensions

Encombrement : 2 modules

Légende

1. LEDs rouges : indiquent le réglage de la vitesse du ventilateur ; en partant de la gauche, les vitesses sont : minimum, moyenne, maximum.
2. LED rouge : lorsqu'elle est allumée, indique que le mode « Automatique » est activé ; éteinte, elle indique le mode « Manuel ».
3. Touche : permet la configuration virtuelle et la sélection du mode et de la vitesse du ventilateur du ventilo-convecteur. Utilisez cette touche pour sélectionner le mode « Automatique » (vitesse de ventilateur commandée par la sonde) ou « Manuel » (vitesse du ventilateur minimum, moyenne ou maximum).
4. Molette : pour le réglage manuel de la température (± 3 °C), pour sélectionner le mode hors-gel (❄) / protection thermique et l'état ARRÊT (arrêt forcé de la zone).
5. LED verte : allumée en continu - indique que l'appareil est actif ; clignotante - indique que le mode ARRÊT ou hors-gel a été sélectionné localement.
6. LED jaune : allumée ou éteinte en continu - indique l'état des contrôleurs de la zone correspondante ; clignotante - indique un défaut.
7. Logement pour configurateur
8. Connecteur BUS

Configuration

La sonde peut être configurée à distance par l'intérmédiaire de la « configuration virtuelle ». Si les cavaliers de configuration ne sont pas insérés, vous devez utiliser un PC avec un logiciel de configuration virtuelle.

Mode

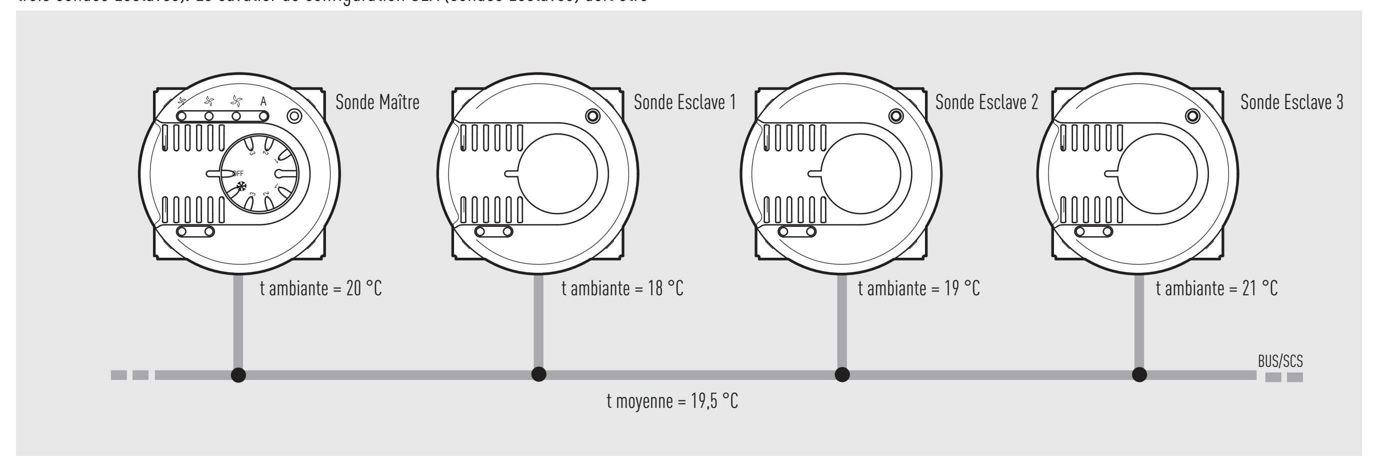
Pour programmer le mode de fonctionnement de la sonde, utilisez la centrale et, à l'aide de l'option « Configurer les zones » du menu « Maintenance » , définissez si la zone gère un système de chauffage, de refroidissement ou mixte.
Cette option permet également de sélectionner le type de charge à commander en choisissant parmi : M/A, O/F, VENTILO-CONVECT. 3 V. Pour programmer la centrale, consultez le manuel d'installation fourni avec le produit.

Sonde Maître/Esclave

Une sonde peut fonctionner en association avec d'autres pour calculer, dans une même zone, la température moyenne à partir de différents points de mesure. Cette fonction est utile pour gérer des pièces très grandes, dans lesquelles la température peut varier de façon significative. Pour activer cette fonction, une sonde doit être configurée comme « Maître » et la ou les autres, comme « Esclaves » (huit au maximum). La sonde Maître calcule la moyenne entre sa température et celles mesurées par les sondes esclaves, puis génère les commandes appropriées. La sonde 674 55 peut fonctionner uniquement en mode « MAÎTRE ». Par conséquent, pour la fonction Esclave, vous devez utiliser uniquement la sonde 674 58. En plus de l'adresse de la zone (pour configurer la sonde Maître), il suffit d'insérer dans l'emplacement SLA un cavalier de configuration numérique indiquant le numéro de sondes Esclaves présentes dans la pièce (huit au maximum). Pour configurer la sonde Esclave, insérez le cavalier de configuration marqué SLA dans le logement MOD. Utilisez le logement SLA pour effectuer successivement un numéro à toutes les sondes Esclaves de la zone. Pour la numérotation, commencez par le cavalier de configuration 1 et suivez l'ordre sans interruption.

Exemple de configuration d'une zone (adresse 59) avec une sonde Maître et trois sondes Esclaves

Pour associer les sondes à la zone 59, insérez les cavaliers de configuration 5 et 9 dans les emplacements [ZA] et [ZB] des quatre appareils. Insérez le cavalier de configuration 3 dans l'emplacement [SLA] de la sonde Maître (cette zone comprend trois sondes Esclaves). Le cavalier de configuration SLA (sondes Esclaves) doit être inséré dans l'emplacement [MOD] des trois sondes Esclaves. Pour terminer, insérez les cavaliers de configuration 1, 2 et 3 (numéro d'ordre des sondes dans la zone) respectivement dans l'emplacement [SLA] des trois sondes Esclaves.



Sonde Maître - 674 55		Sonde Esclave 1 - 674 58		Sonde Esclave 2 - 674 58		Sonde Esclave 3 - 674 58	
Emplacement	Cavalier de configuration	Emplacement	Cavalier de configuration	Emplacement	Cavalier de configuration	Emplacement	Cavalier de configuration
[ZA]	5	[ZA]	5	[ZA]	5	[ZA]	5
[ZB]	9	[ZB]	9	[ZB]	9	[ZB]	9
[SLA]	3	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA
		[SLA]	1	[SLA]	2	[SLA]	3

Pompe de circulation

La programmation du mode de fonctionnement des pompes de circulation ne nécessite l'utilisation d'aucun cavalier de configuration spécifique. Vous devez simplement utiliser la centrale pour commande de température. Vous pouvez sélectionner les zones qu'il faut asservir au moyen d'une pompe de circulation, en choisissant l'option « Pompes » dans le menu « Maintenance ». Lors de la programmation, une liaison logique est établie entre les zones et la pompe qui les alimente hydrauliquement. Pour achever la programmation, vous devez sélectionner le mode de gestion de la pompe, établissant si la pompe alimente le système de chauffage, un système de refroidissement ou un système mixte. En fonction des exigences du système hydraulique on peut avoir une « pompe de circulation unique » ou « plusieurs pompes de circulation » pour desservir un ou plusieurs groupes de zones. Le cas échéant, vous pouvez commander la « temporisation pour le démarrage de la pompe » en fonction de l'ouverture des vannes de la zone.

Remarque : Pour plus de détails sur les opérations de programmation à partir de la centrale, consultez le manuel d'installation fourni avec le produit.

La pompe n'a pas besoin d'être commandée et n'est pas forcément indispensable dans les cas suivants :

- Pour les systèmes dont la pompe fonctionne en permanance (systèmes de recyclage de l'eau ou vannes à trois voies).
- Pour les systèmes dont la pompe est commandée automatiquement (autrement dit, son démarrage est automatique à l'ouverture des vannes et son arrêt automatique à la fermeture des vannes).
- Pour les systèmes sans pompe (par exemple, pour commander des chauffages électriques et des dispositifs de climatisation).

Temporisation pour le démarrage de la pompe

Si nécessaire, vous pouvez activer la pompe de circulation avec un certain retard par rapport à l'ouverture de la vanne de la zone. Ce choix dépend du type de vanne installé et rend possible le démarrage de la pompe seulement lorsque la vanne est entièrement ouverte.
Si une temporisation de quatre minutes est réglée, après la fermeture du relais qui commande l'ouverture de la vanne de la zone, la sonde va attendre quatre minutes avant de démarrer la pompe. La temporisation maximale est de neuf minutes et dépend du temps nécessaire à l'ouverture de la vanne.
Pour connaître le temps d'ouverture, consultez les spécifications fournies par le fabricant de la vanne.

REMARQUE : Pour plus de détails sur les opérations de programmation à partir de la centrale, consultez le manuel d'installation fourni avec le produit.

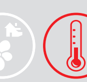
Tableau récapitulatif des cavaliers de configuration

Le tableau suivant comprend les logements et les cavaliers de configuration utilisés avec la sonde 674 55.

Emplacement	Fonction	Cavaliers de configuration
[ZA]	Adresse de la zone	0 – 9
[ZB]	Adresse de la zone	0 – 9
[SLA]	Mode Maître/Esclave	0 – 8






Centrale pour commande de température

674 56

Description

Cette centrale permet de gérer des systèmes de gestion de la température avec un maximum de 99 zones, de configurer le système et modifier son mode de fonctionnement.
Elle peut également gérer les contacts magnétiques installés sur les châssis des fenêtres pour activer la fonction d'économie d'énergie (arrêt du chauffage dans les zones où les fenêtres sont ouvertes). Équipée d'un logiciel de gestion avec affichage des menus, elle permet à l'utilisateur de choisir le mode de fonctionnement, d'afficher les températures dans les différentes zones, et d'afficher et modifier les profils de température journaliers et les programmes hebdomadaires. Le menu de maintenance, réservé à l'installateur (protégé par mot de passe), donne accès aux réglages du système (configuration des zones, test du système, réinitialisation complète, etc.).
La centrale permet à la fois les modes chauffage et/ou refroidissement et peut gérer jusqu'à 99 zones différentes (avec une sonde Maître dans chaque zone et d'éventuelles sondes Esclaves) et un maximum de neuf pompes de circulation.
Un contact peut être raccordé à l'entrée pour la commande à distance au moyen d'un contrôleur téléphonique, pour basculer du mode hors-gel au mode automatique et vice-versa. La centrale peut être programmée à partir d'un PC, à l'aide du connecteur série et du logiciel fournis.

Références associées

801 24 (boîte d'encastrement)
682 44 (enjoliveur blanc)
685 44 (enjoliveur titane)

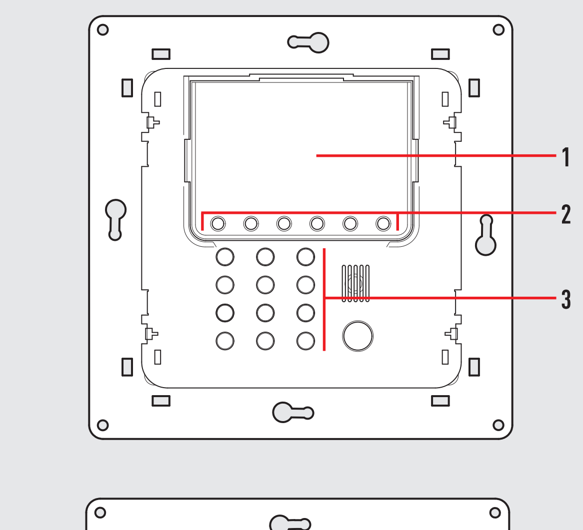
Caractéristiques techniques

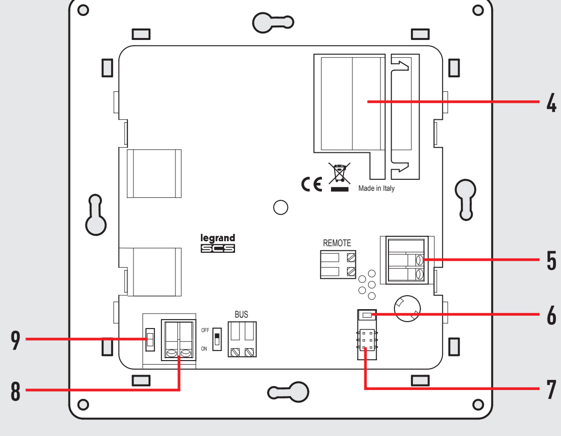
Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption maximale :	75 mA
Indice de protection :	IP30
Température de fonctionnement :	0 – 40 °C
Réglage de température :	3 – 40 °C ± 0,5 °C

Dimensions

Dimensions de la boîte d'encastrement (80124) :
H = 142 mm
L = 142 mm
P = 50 mm

Dimensions de la plaque :
H = 159 mm
L = 175 mm
P = 8,5 mm



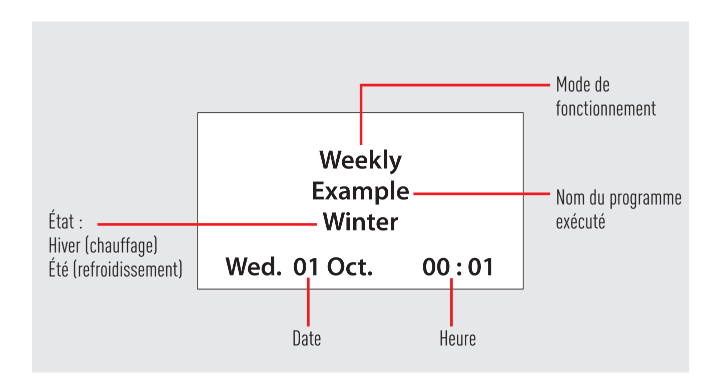


Légende

1. Affichage graphique : indique les messages guidant la programmation, ainsi que les informations d'état du système.
2. Clavier de navigation : permet de naviguer dans les menus et de confirmer ou d'annuler les opérations de programmation.
3. Clavier numérique : permet d'entrer manuellement toutes les opérations de programmation nécessitant l'utilisation de chiffres et/ou de symboles.
4. Compartiment batterie : emplacement pour la batterie 675 18.
5. Commande à distance : borne de raccordement.
6. Bouton de réinitialisation.
7. Connecteur série : branchement sur un PC via le câble 492 34 (pour USB).
8. Bornier de connexion du BUS.
9. Bouton ON/OFF (Marche/Arrêt).

Affichage graphique

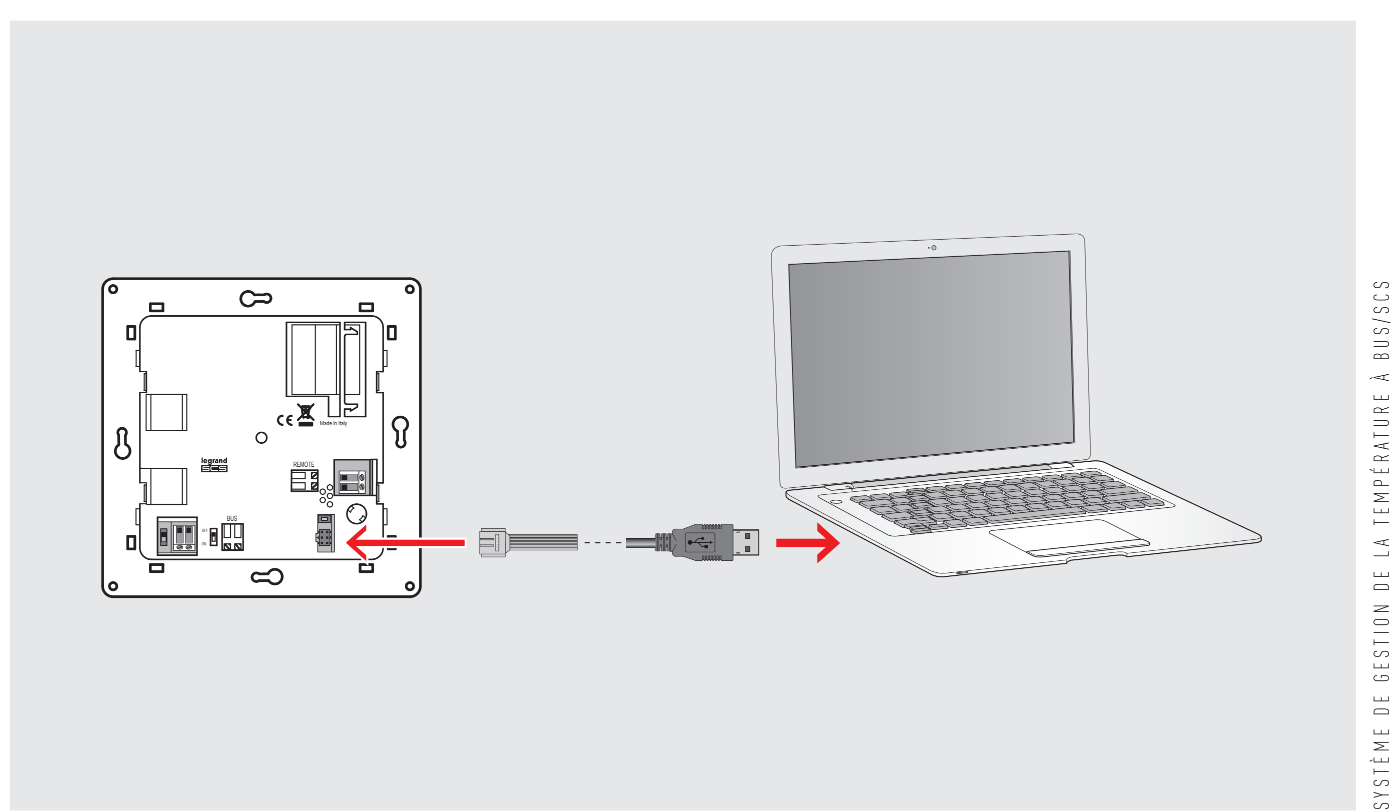
Dans des conditions normales de fonctionnement, l´écran de la centrale affiche les informations suivantes, comme indiqué sur l'illustration :



Logiciel fourni

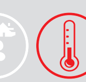
La centrale ne fait pas appel à des cavaliers de configuration, mais la configuration du système nécessite un logiciel spécial installé sur un PC. Au cours de la programmation, la centrale est connectée au PC à l'aide du câble 492 34.
Vous pouvez programmer des paramètres de maintenance, tels que :
- la personnalisation des zones (fonction « renommer ») ;
- la configuration des zones ;
- la sélection des charges à commander (type d'électrovanne, de ventilo-convecteur, etc.) ;
- la gestion des pompes de circulation.
Lors de la programmation, vous pouvez définir et personnaliser tous les paramètres fonctionnels de la centrale et du système et ensuite, les transférer automatiquement du PC à la centrale, à l'aide de la fonction de téléchargement des données via le port série. Vous pouvez également télécharger sur le PC toutes les données provenant de la centrale, pour apporter des modifications à un projet précédement réalisé.

REMARQUE : pour plus de détails sur l'application, consultez le manuel fourni avec les produits.











Sonde avec commande de dérogation

674 57

SUIVANT >

Description

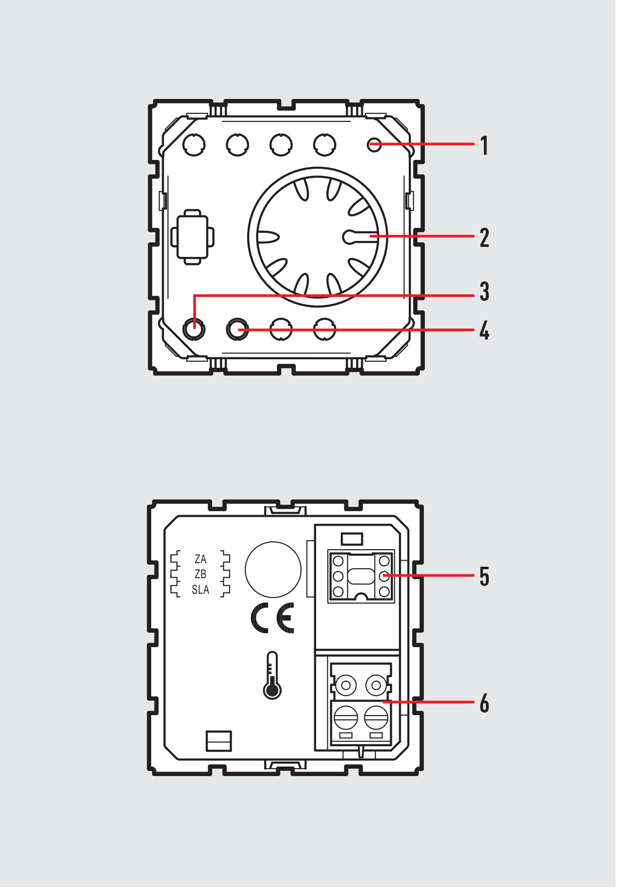
L'appareil permet de régler la température ambiante à la fois en période d'hiver et en période d'été, en faisant varier les réglages localement en fonction de ceux reçus de la centrale. L'appareil est muni d'une molette pour le réglage local de la température (limité à ± 3 °C en fonction du réglage de la centrale) et la sélection du mode hors-gel ou ARRÊT. Il comprend deux LEDs, une verte et une jaune, sur la face avant. La LED verte indique un fonctionnement correct de l'appareil et l'activation du mode ARRÊT ou hors-gel pour la zone correspondante. La LED jaune indique l'état des contrôleurs, de même que d'éventuels défauts les concernant.

Mode ARRÊT

Ce mode a la priorité maximale, qu'il soit activé par la sonde ou réglé par la centrale. Pour sortir du mode ARRÊT, utilisez l'appareil qui le commande.

Mode hors-gel/protection thermique

Dans cette position, si le système de gestion de la température est en mode chauffage, la sonde fonctionne en mode hors-gel ; si elle est en mode refroidissement, la sonde est en mode protection thermique. La sonde peut également fonctionner en association avec d'autres en mode « Esclave », pour permettre à la centrale de calculer la température moyenne à partir de différents points de mesure. Cette fonction est utile pour gérer des pièces très grandes, dans lesquelles la température peut varier de façon significative. En cas de défaut au niveau de la centrale, la sonde fonctionne à partir des derniers réglages reçus, en maintenant la dernière température déterminée en fonction du réglage été ou hiver. Si la sonde sélectionne le mode ARRÊT, celui-ci est prioritaire même lorsque la centrale est en défaut ; ainsi, la zone commandée par la sonde reste à l'arrêt. La sonde peut couvrir une zone comprenant un maximum de neuf contrôleurs et huit sondes « Esclaves » 674 58.



Références associées

682 46 (enjoliveur blanc)
685 46 (enjoliveur titane)

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption maximale :	6 mA
Température de fonctionnement :	0 – 40 °C
Hauteur d'installation :	à 150 cm du sol

Dimensions

Encombrement : 2 modules

Légende

1. Poussoir de configuration virtuelle
2. Molette : pour le réglage manuel de la température (± 3 °C), pour sélectionner le mode hors-gel (❄) / protection thermique et l'état ARRÊT (arrêt forcé de la zone).
3. LED verte : allumée en continu - indique que l'appareil est actif ; clignotante - indique que le mode ARRÊT ou hors-gel a été sélectionné localement.
4. LED jaune : allumée ou éteinte en continu - indique l'état des contrôleurs de la zone correspondante ; clignotante - indique un défaut.
5. Logement pour configurateur
6. Connecteur BUS

LG00146-a-UK

674 57

SUIVANT >

Configuration

La sonde peut être configurée à distance par l'intermédiaire de la « configuration virtuelle ». Si les cavaliers de configuration ne sont pas insérés, vous devez utiliser un PC avec un logiciel de configuration virtuelle.

Mode

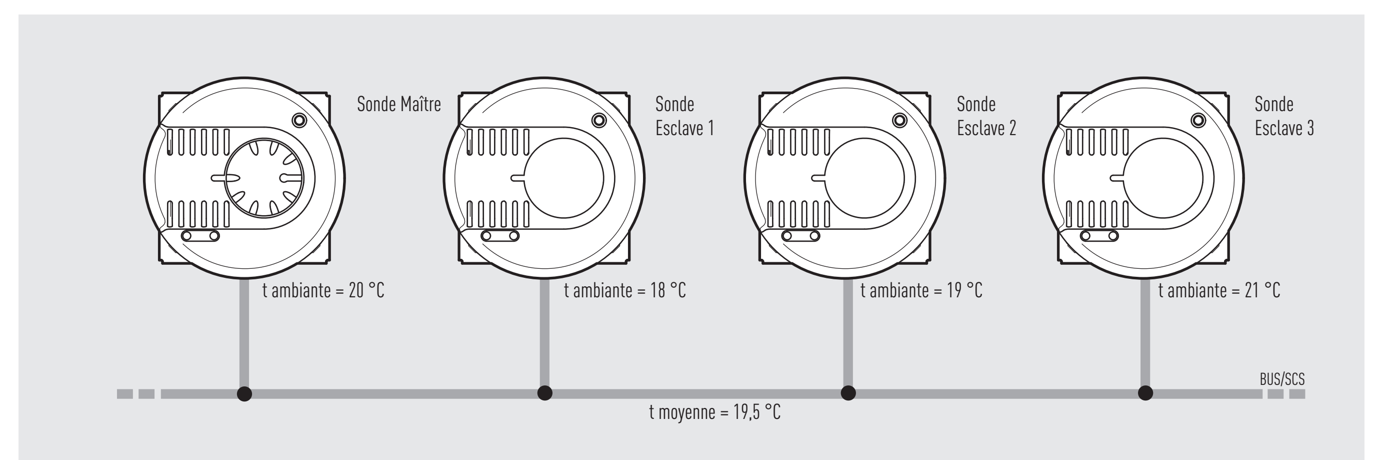
Dans la pratique, définissez si la zone gère un système de chauffage, de refroidissement ou un système mixte à l'aide de l'option « Configurer les zones » du menu « Maintenance ». Cette option permet également de sélectionner le type de charge à commander en choisissant parmi : M/A, O/F, VENTILO-CONVECT. 3 V.
Pour programmer la centrale, consultez le manuel d'installation fourni avec le produit.

Sonde Maître/Esclave

Une sonde peut fonctionner en association avec d'autres pour calculer, dans une même zone, la température moyenne à partir de différents points de mesure.
Cette fonction est utile pour gérer des pièces très grandes dans lesquelles la température peut varier de façon significative. Pour activer cette fonction, une sonde doit être configurée comme « Maître » et la ou les autres, comme « Esclaves » (huit au maximum). La sonde Maître calcule la moyenne entre sa température et celles mesurées par les sondes Esclaves, puis génère les commandes appropriées. Configurez la sonde Maître en insérant dans l'emplacement SLA un cavalier de configuration numérique indiquant le numéro de sondes Esclaves présentes dans la pièce (huit au maximum). Pour configurer la sonde Esclave, insérez le cavalier de configuration marqué SLA dans l'emplacement MOD. Utilisez le logement SLA pour effectuer successivement un numéro à toutes les sondes Esclaves de la zone. Pour la numérotation, commencez par le cavalier de configuration 1 et suivez l'ordre sans interruption. La sonde 674 57 peut fonctionner uniquement en mode « MAÎTRE ». Par conséquent, pour la fonction Esclave, vous devez utiliser uniquement la sonde 674 58.

Exemple de configuration d'une zone (adresse 47) avec une sonde Maître et trois sondes Esclaves

Pour affecter les sondes à la zone 47, insérez les cavaliers de configuration 4 et 7 dans les emplacements ZA et ZB des quatre appareils. Insérez le cavalier de configuration SLA dans l'emplacement MOD des trois sondes ESCLAVES (définition des sondes esclaves). Insérez le cavalier de configuration 3 dans l'emplacement SLA de la sonde MAÎTRE (cette zone comprend trois sondes ESCLAVES). Insérez les cavaliers de configuration 1, 2 et 3 (numéros d'ordre des sondes dans la zone) respectivement dans l'emplacement SLA des trois sondes ESCLAVES.



Sonde Maître - 674 57		Sonde Esclave 1 - 674 58		Sonde Esclave 2 - 674 58		Sonde Esclave 3 - 674 58	
Emplacement	Cavalier de configuration	Emplacement	Cavalier de configuration	Emplacement	Cavalier de configuration	Emplacement	Cavalier de configuration
[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4
[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7
		[MOD]	SLA	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA
[SLA]	3	[SLA]	1	[SLA]	2	[SLA]	3

674 57

< PRÉCÉDENT

Pompe de circulation

Vous pouvez sélectionner les zones qu'il faut asservir au moyen d'une pompe de circulation, en choisissant l'option « Pompes » dans le menu « Maintenance ». Lors de la programmation, une liaison logique est établie entre les zones et la pompe qui les alimente hydrauliquement.
Pour achever la programmation, vous devez sélectionner le mode de gestion de la pompe, établissant ainsi si la pompe alimente un système de chauffage, un système de refroidissement ou un système mixte. En fonction des exigences, un système hydraulique peu comporter une « pompe de circulation unique » ou « plusieurs pompes de circulation » pour desservir un ou plusieurs groupes de zones. Le cas échéant, la « temporisation de mise en marche de la pompe » peut être commandée en fonction du temps d'ouverture des vannes de zone.
La pompe n'a pas besoin d'être commandée et n'est pas forcément indispensable dans les cas suivants :

- Pour les systèmes dont la pompe fonctionne en permanence (systèmes de recyclage de l'eau ou vannes à trois voies).
- Pour les systèmes dont la pompe est commandée automatiquement (autrement dit, son démarrage est automatique à l'ouverture des vannes et son arrêt automatique à la fermeture des vannes).
- Pour les systèmes sans pompe (par exemple, pour commander les chauffages électriques et des dispositifs de climatisation).

Temporisation pour le démarrage de la pompe

Si nécessaire, vous pouvez activer la pompe de circulation avec un certain retard par rapport à l'ouverture de la vanne de la zone. Ce choix dépend du type de vanne installé et rend possible le démarrage de la pompe seulement lorsque la vanne est entièrement ouverte.
Si une temporisation de quatre minutes est réglée, après la fermeture du relais qui commande l'ouverture de la vanne de la zone, la sonde va attendre quatre minutes avant de démarrer la pompe. La temporisation maximale est de neuf minutes et dépend du temps nécessaire à l'ouverture de la vanne.
Pour connaître le temps d'ouverture, consultez les spécifications fournies par le fabricant de la vanne.

REMARQUE : Pour plus de détails sur les opérations de programmation à partir de la centrale, consultez le manuel d'installation fourni avec le produit.

Tableau récapitulatif des configurateurs

Le tableau suivant indique les emplacements et les cavaliers de configuration utilisés avec la sonde 674 57.

Emplacement	Fonction	Cavaliers de configuration
[ZA]	Adresse de la zone	0 – 9
[ZB]	Adresse de la zone	0 – 9
[SLA]	Mode Maître/Esclave	0 – 8

LG00146-a-UK



Sonde

674 58

SUIVANT >

Description

L'appareil peut commander la température ambiante en fonction des tarifs journaliers, à la fois pendant la période d'hiver et celle d'été. L'appareil comporte deux LEDs sur la face avant : une verte et une jaune. La LED verte indique un fonctionnement correct de l'appareil. La LED jaune indique l'état des contrôleurs, de même que les possibles défauts éventuels les concernant. Mis à part les LEDs, la face avant ne comprend aucune commande de réglage. Cette caractéristique est idéale pour installer l'appareil dans des pièces où se trouvent de nombreuses personnes, car elle permet d'éviter des manipulations incorrectes.

La sonde peut également fonctionner en association avec d'autres de même type, en mode « Esclave », pour permettre à la centrale de calculer la température moyenne à partir de différents points de mesure. Cette fonction est utile pour gérer des pièces très grandes, dans lesquelles la température peut varier de façon significative.
En cas de défaut au niveau de la centrale, la sonde fonctionne à partir des derniers réglages reçus, en maintenant la dernière température déterminée en fonction du réglage été ou hiver. Le mode Arrêt est prioritaire, même lorsque la centrale est en défaut ; ainsi, la zone commandée par la sonde reste à l'arrêt. La sonde peut commander une zone avec au maximum neuf actionneurs et huit sondes « Esclaves » de même type.

Références associées

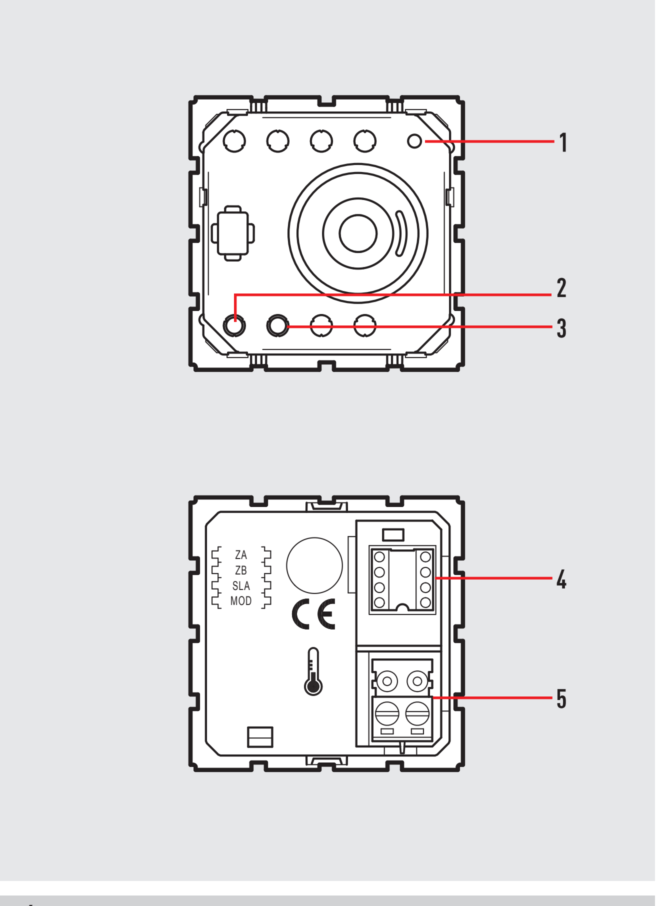
682 48 (enjoliveur blanc)
685 48 (enjoliveur titane)

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption maximale :	6 mA
Température de fonctionnement :	0 – 40 °C
Hauteur d'installation :	à 150 cm du sol

Dimensions

Encombrement : 2 modules



Légende

1. Poussoir de configuration virtuelle
2. LED verte : allumée en continu - indique que l'appareil est actif.
3. LED jaune : allumée ou éteinte en continu - indique l'état des contrôleurs de la zone correspondante ; clignotante - indique un défaut.
4. Logement pour configurateur
5. Connecteur BUS

674 58

< PRÉCÉDENT

Configuration

Mode

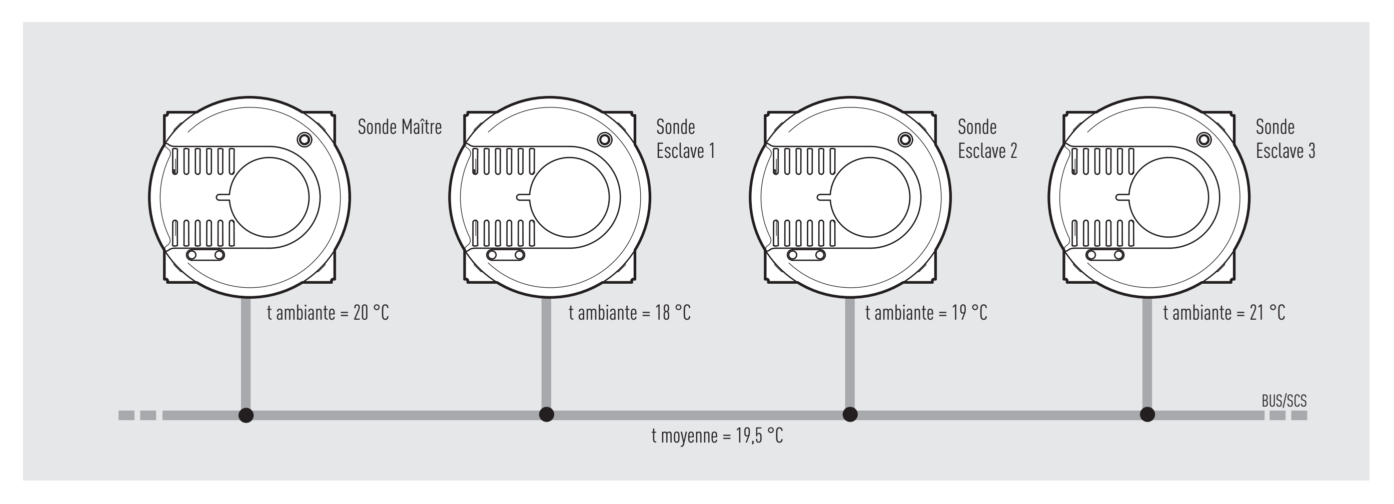
La sonde peut être configurée à distance par l'intermédiaire de la « configuration virtuelle ». Si les cavaliers de configuration ne sont pas insérés, vous devez utiliser un PC avec un logiciel de configuration virtuelle.
Dans la pratique, définissez si la zone gère un système de chauffage, de refroidissement ou un système mixte à l'aide de l'option « Configurer les zones » du menu « Maintenance ». Cette option permet également de sélectionner le type de charge à commander en choisissant parmi : M/A, O/F, VENTILO-CONVECT. 3 V.
Pour programmer la centrale, consultez le manuel d'installation fourni avec le produit.

Sonde Maître/Esclave

Une sonde peut fonctionner en association avec d'autres pour calculer, dans une même zone, la température moyenne à partir de différents points de mesure.
Cette fonction est utile pour gérer des pièces très grandes, dans lesquelles la température peut varier de façon significative. Pour activer cette fonction, une sonde doit être configurée comme « Maître » et la ou les autres, comme « Esclaves » (huit au maximum). La sonde Maître calcule la moyenne entre sa température et celle mesurée par la sonde Esclave, puis génère les commandes appropriées. Pour indiquer à la fonction de régulation qu'une sonde est Maître, insérez dans le logement **[SLA]**, un configurateur numérique indiquant le numéro de sondes Esclaves dans la zone (huit au maximum). Pour configurer un emplacement Esclave, insérez le cavalier de configuration marqué SLA dans le logement **[MOD]**.
Utilisez le logement **[SLA]** pour afficher successivement un numéro à toutes les sondes esclaves de la zone à l'aide de l'emplacement. Pour la numérotation, commencez par le cavalier de configuration 1 et suivre l'ordre sans interruption.

Exemple de configuration d'une zone (adresse 47) avec une sonde Maître et trois sondes Esclaves

Pour affecter les sondes à la zone 47, insérez les cavaliers de configuration 4 et 7 dans les emplacements ZA et ZB des quatre appareils. Insérez le cavalier de configuration 0 dans l'emplacement MOD de la sonde MAÎTRE. Insérez le cavalier de configuration SLA dans l'emplacement MOD des trois sondes ESCLAVES (définition des sondes Esclaves). Insérez le cavalier de configuration 3 dans l'emplacement SLA de la sonde MAÎTRE (cette zone comprend trois sondes ESCLAVES). Insérez les cavaliers de configuration 1, 2 et 3 (numéro d'ordre des sondes dans la zone) respectivement dans l'emplacement SLA des trois sondes ESCLAVES.



Sonde Maître - 674 58		Sonde Esclave 1 - 674 58		Sonde Esclave 2 - 674 58		Sonde Esclave 3 - 674 58	
Emplacement	Cavaliers de configuration	Emplacement	Cavaliers de configuration	Emplacement	Cavaliers de configuration	Emplacement	Cavaliers de configuration
[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4	[ZA]	4
[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7	[ZB]	7
[MOD]	0	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA
[SLA]	3	[SLA]	1	[SLA]	2	[SLA]	3

LG00145-a-UK

Pompe de circulation

Vous pouvez sélectionner les zones qu'il faut asservir au moyen d'une pompe de circulation, en choisissant l'option « Pompes » dans le menu « Maintenance ». Lors de la programmation, une association logique est réalisée entre les zones et la pompe qui les alimente.
Pour compléter la programmation, vous devez sélectionner le mode de gestion de la pompe, permettant d'identifier son type : pompe de système de chauffage, de système de refroidissement ou de système réversible. En fonction des exigences, un système hydraulique peu comporter une « pompe de circulation unique » ou « plusieurs pompes de circulation » pour desservir un ou plusieurs groupes de zones. Le cas échéant, la « temporisation de mise en marche de la pompe » peut être commandée en fonction du temps d'ouverture des vannes de zone.

Il n'est pas nécessaire de commander la pompe dans les cas suivants :
- Pour les systèmes dont la pompe est toujours en fonctionnement (en raison des systèmes de recyclage de l'eau ou des vannes à trois voies).
- Pour les systèmes dont la pompe est commandée automatiquement (autrement dit, son démarrage est automatique à l'ouverture des vannes et son arrêt automatique à la fermeture des vannes).
- Pour les systèmes sans pompe (par exemple, les chauffages électriques et climatiseurs à air).

Temporisation de démarrage de pompe

Le cas échéant, vous pouvez activer la pompe de circulation avec un certain retard par rapport à l'ouverture de la vanne de la zone. Ce choix dépend du type de la vanne installée et rend possible le démarrage de la pompe lorsque la vanne est entièrement ouverte.
Si vous définissez une temporisation de quatre minutes, après la fermeture du relais qui commande l'ouverture de la vanne de la zone, la sonde va attendre quatre minutes avant d'actionner la pompe. La temporisation maximale est de neuf minutes et dépend du temps nécessaire à l'ouverture de la vanne.
Pour connaître le temps d'ouverture, consultez les spécifications fournies par le fabricant de la vanne.

REMARQUE : Pour plus de détails sur les opérations de programmation à partir de la centrale, consultez le manuel d'installation fourni avec le produit.

Tableau récapitulatif des cavaliers de configuration

Le tableau suivant indique les emplacements et les cavaliers de configuration utilisés avec la sonde 674 58.

Emplacement	Fonction	Cavaliers de configuration	
[ZA]	Adresse de la zone	0 – 9	
[ZB]	Adresse de la zone	0 – 9	
[MOD]	Mode Maître/Esclave	0	SLA
[SLA]	Mode Maître/Esclave	0 – 8	

